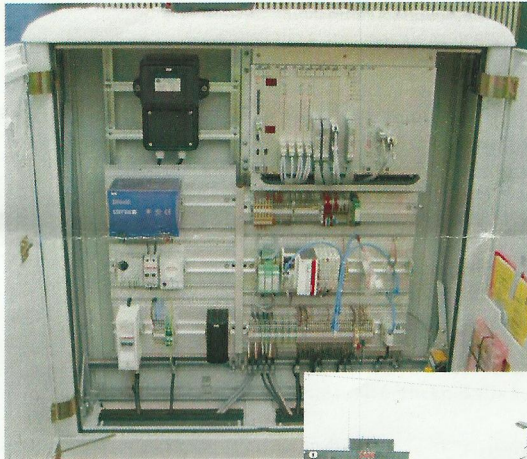




Raitiovaunun akselioikosulkumittauslaitteen ohje kuljettajille





Sisällys

Sisällys	2
1. Yleistä.....	3
2. Toimintaperiaate	3
3. Sijoituspaikka ja järjestelmän osat.....	3
4. Ajo-ohje mittausalueella.....	5



1. Yleistä

Tämä dokumentti antaa ohjeita kuljettajille akselioikosulkumittauslaitteesta. Ohjeistuksessa opastetaan kuljettajia ajamaan laitteiston mittausalueella. Mittauslaite on asennettu Kustaa Vaasan tielle ennen Koskelan varikon sisäänajoa.

Ohjeen sisältöä päivitetään projektin edessä.
Kaikki kommentit ohjeeseen ovat tervetulleita.

Ohjeen sisällöstä vastaa

HKL-Infrapalvelut/Sähköjärjestelmät
Kari Haataja kari.haataja@hel.fi
Rauno Lipponen rauno.lipponen@hel.fi

2. Toimintaperiaate

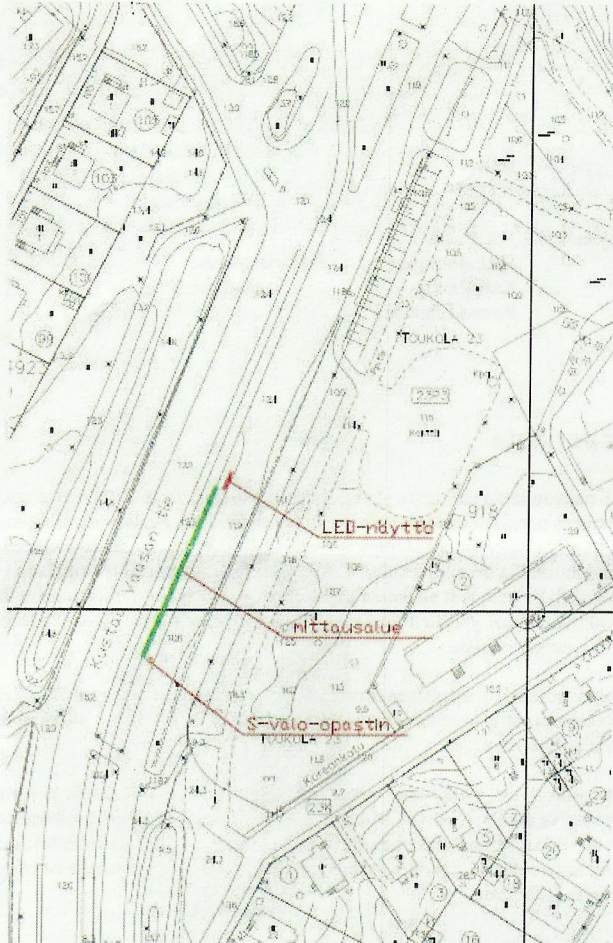
Mikonkadulle on asennettu yksisuuntaisen osuuden asetinlaitejärjestelmä. Raitiovaunun tunnistus perustuu raidevirtapiirien alueella vaunun tekemään akselinoikosulkuun. Luotettava tunnistaminen raidevirtapiirien alueella voidaan aikaan saada riittävän hyvillä raitiovaunun tuottamilla akselioikosuluilla. Raitiovaunut, jotka eivät tee riittävän hyvää akselioikosulkuja saattavat aiheuttaa järjestelmässä vikatilaa. Akselittomissa vaunuissa (Variotram) pyörät ovat yhdistetty lisäkaapeilla toisiinsa, joiden avulla tehdään järjestelmälle riittävä akselioikosulku.

Raitiovaunun tunnistaminen turvalaittein varustetuissa vaihteissa 711, 713, 723, 235, 633 toteutetaan samalla raidevirtapiiriteknikalla kuin Mikonkadun yksisuuntaisen osuuden asetinlaitejärjestelmässä.

Akselioikosulkumittauslaite mittaa raitiovaunun yksittäiset akselit ja varmistaa, että niissä on riittävä akselioikosulku. Mittaamalla raitiovaunujen akselien oikosulut voidaan niiden ta-so tarkastaa. Mittauksissa havaitut vialliset akselit ohjataan huollettavaksi/korjattavaksi. Mittaustulokset välittyvät Koskelan huoltoon ja LOK:lle, samalla ne tallennetaan sähköiseen tietokantaan.

3. Sijoituspaikka ja järjestelmän osat

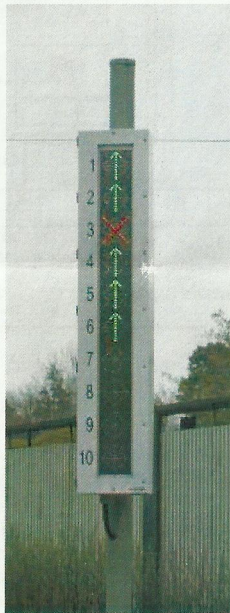
Raitiotievaunujen akselioikosulut mitataan Kustaa Vaasan tien rataosuudella raitiovaunun ajaessa sisään Koskelan varikkoalueelle (kuva 1). Mittausalue noin 50 metriä alkaa S-opastimelta ja päättyy LED-näytölle.



Kuva 1. Akseioikosulkumittalaitteen sijoituspaikka ja mittausalue



Raitiovaunun kuljettaja näkee mittauksen tuloksen pylväässä olevalta LED-näytöltä (kuva 4). Näytöllä on nähtävissä vaunun jokaisen akselin mittaustulos erikseen. Akselinmittaustuloksen ollessa hyvä näytöllä on **VIHREÄ NUOLI**. Mittaustuloksen ollessa huono näytöllä on **PUNAINEN RASTI**. Näytön ollessa kokonaan ”pimeänä” mittaus on epäonnistunut tai järjestelmä ei ole päällä. Tarkemmat mittaustulokset välittyvät huoltohenkilökunnalle ja LOK:iin. Näistä tuloksista nähdään: akselioikosulkujen tarkemmat arvot, vaununnumerot, akselimäärät ja epäonnistuneet mittaukset. Epäonnistuneet mittaukset saattavat johtua seuraavista syistä: 20 km/h ajonopeuden ylitys, epätasainen ajonopeus tai ajaminen vastoin Sopastinta.



Kuva 4. LED-näyttö